



*Olgu sunumu*

## Akciğer Kanserli Hastada Kendiliğinden Gerileyen Irvine-Gass Sendromu

**Göktuğ Demirci**<sup>a</sup>

<sup>a</sup> İstanbul Medipol Üniversitesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.

**ORCID** : Göktuğ Demirci 0000 0002 5079 4713

### MAKALE BİLGİSİ

*Gönderilme Tarihi:*

12.12.2018

*Revizyon:*

5.12.2019

*Kabul:*

18.12.2019

*Sorumlu Yazar:*

Göktuğ Demirci

[gdemirci@medipol.edu.tr](mailto:gdemirci@medipol.edu.tr)

*Anahtar Kelimeler:*

*Kanser, macula, ödem, katarakt*

### ÖZ

Her iki gözde az görme şikayeti olan, akciğer kanseri tanısı alan hastaya katarakt tanısı ile ayrı seanslarda katarakt cerrahisi uygulandı. Postoperatif dönemde görme artışı olmaması nedeni ile yapılan muayenede hastanın her iki gözünde kistoid makula ödemi olduğu görüldü. Tanı olarak Irvine-Gass sendromu düşünüldü. Hastaya medikal tedavi başlandı. Ancak hasta takiplerine gelmedi. 2 yıl sonra tekrar göz kliniğimize başvurduğunda her iki göz görme düzeyi 10/10 ölçüldü. Yapılan optik koherens tomografi görüntülerinde makula anatomisi her iki göz için doğaldı. Hasta bu sürede göz için önerilen medikal tedaviyi kullanmamış sadece kemoterapi görmüştü. Biz bu vakada akciğer kanseri gibi altta yatan bir sistemik hastalığı olan hastada postoperatif dönemde Irvine-Gass sendromu gelişme olasılığını tartıştık.

*Case report***Development of Bilateral Irvine-Gass Syndrome in a Patient with Lung Cancer****Göktuğ Demirci<sup>a</sup>**<sup>a</sup> Department of Ophthalmology, Istanbul Medipol University, Istanbul, Turkey.**ARTICLE  
INFORMATION**

*Date of Submission*  
12.12.2018  
*Revision:*  
5.12.2019  
*Accepted:*  
18.12.2019

*Correspondence Author:*  
Göktuğ Demirci  
gdemirci@medipol.edu.tr

*Key Words:*  
Cancer, macula, edema, cataract

**ABSTRACT**

Patient who was diagnosed with lung cancer with complaint of decreased vision in both eyes with the diagnosis of cataract underwent cataract surgery in separate sessions. Because the visual acuity did not increase in the postoperative period, after ophthalmic examination cystoid macular edema was observed in both eyes. Irvine-Gass syndrome was considered as the diagnosis. Medical therapy was started. However, the patient did not come to follow up visits. After admitting to our hospital 2 years later his visual acuity in both eyes was measured 10/10. Optical coherence tomography images of macular anatomy were normal for both eyes. Patient did not have the recommended medical treatment he had only chemotherapy in this time period. In this case we discuss the possibility of development of Irvine-Gass syndrome in the postoperative period in patients with underlying systemic disease such as lung cancer as in this case.

© 2019 Bulent Ecevit University All rights reserved.

**Giriş**

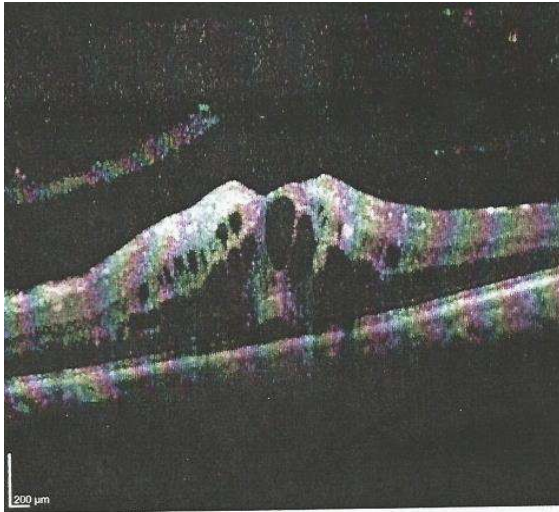
Katarakt ameliyatı sonrası kistoid makula ödemi (KMÖ) ilk defa Irvine tarafından 1953 yılında tarif edilmiş daha sonra floresein anjiyografi ile J. Donald M. Gass tarafından 1969 da anjiyografik olarak tanımlanmış ve bu klinik tablo Irvine-Gass sendromu olarak adlandırılmaya başlanmıştır (1,2). KMÖ nün esas patogenezi bilinmemekle beraber multifaktöryel kabul edilmektedir. Ameliyat sonrası gelişen enflamasyon nedeniyle salınan sitokinlerden özellikle vasküler endotelial büyüme faktörünün (VEBF) kan-aköz ve kan-retina bariyerini bozduğu bunun da damar geçirgenliğini arttırdığı düşünülmektedir (3). KMÖ, merkezi retina bölgesinde retina içi sıvı artışına bağlı olarak ödem ve retinal kalınlıkta artış gösteren ve merkezi görmeyi bozan bir tablodur. Dış pleksiform ve iç nükleer tabakalar arası biriken ekstraselüler sıvı kistik boşluklar oluşturarak hücre fonksiyonlarını bozar (4).

KMÖ, fakoemülsifikasyon cerrahisindeki tüm gelişmelere rağmen komplikasyonlu veya komplikasyonsuz cerrahilerden sonra görme azlığının sıkça görülen nedenlerinden biri olarak kalmaya devam etmektedir (5). Literatür incelendiğinde bilateral KMÖ gelişmesi için alta yatan kan retina bariyerini bozacak diabet, topikal latanaprost kullanımı, kronik myeloid lösemi, retinitis pigmentosa, fingolimod kullanımı gibi ek bir patoloji olması beklenmektedir.(6) Moyer K. ve ark küçük hücreli akciğer kanseri hastasında bilateral kistoid makula ödemi tanısı bildirmişlerdir.(7)

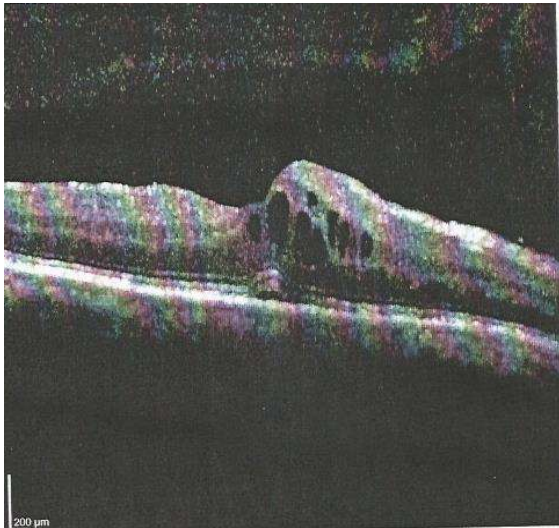
Bu olgu sunumunda, squamoz hücreli metastatik akciğer kanseri hastasının, katarakt operasyonu sonrası gelişen bir komplikasyonu olan bilateral KMÖ ve zaman içinde hastalığının seyrini sunmak istedik.

## Olgu Sunumu

Altmışüç yaşında erkek hastada ameliyat öncesi tetkikleri esnasında akciğer üst lobda kitle tespit edilmiş ve hastanın da isteğiyle bilateral katarakt operasyonu planlanmış. Operasyona engel durum olmaması nedeniyle komplikasyonsuz ayrı seanslarda uygulanan bilateral katarakt operasyonu sonrası görme düzeyinin artmaması üzerine yapılan tetkiklerde bilateral KMÖ tespit edilmiş ve devamında SD-OCT incelemesinde retina kalınlık artışı, intraretinal kistleşme ve subretinal sıvı görülmüştür (Resim 1-2).



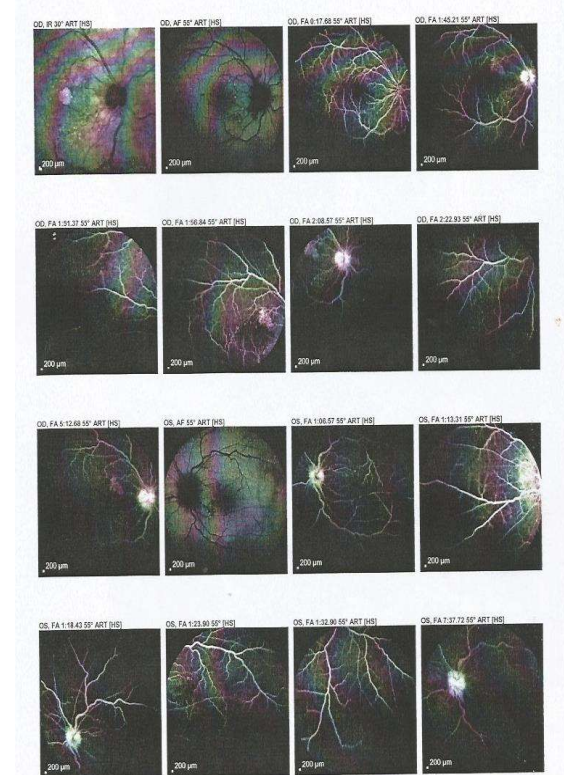
**Resim 1.** Sağ göz katarakt operasyonu erken dönem makula OCT



**Resim 2.** Sol göz katarakt operasyonu erken dönem makula OCT

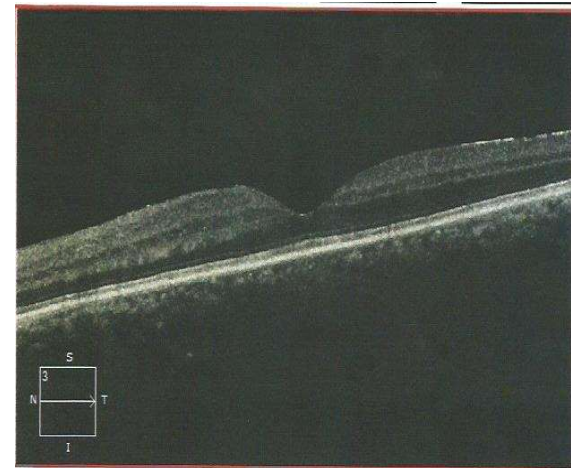
FFA incelemesinde kapiller dilatasyon, perifoveal kapillerlerden kaçak geç dönemde petaloid pattern ve optik sinirde boyanma görülmüş (Resim 3). Sonuç olarak Irvine-Gass sendromu tanısı konulmuştur. Sonrasında hasta ile irtibat kesilmiş ve

2 sene sonra hasta göz muayenesine gelmiştir. Hastanın epikrizi incelendiğinde KMÖ hastalığı ile ilgili tedavi olmak yerine akciğerindeki kitle sebebiyle göğüs kalp damar cerrahisinde lobektomi ameliyatı olduğu, kitlenin patolojik incelemesinde metastatik squamoz hücreli karsinom tanısı konulduğu ve hastaya 2 sene kemoterapi tedavisi uygulandığı öğrenilmiştir.



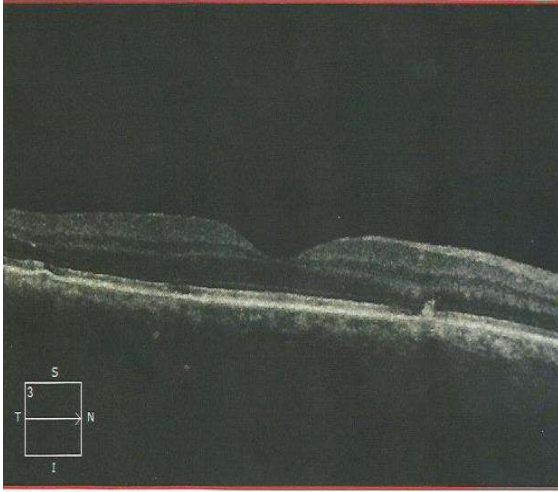
**Resim 3.** Erken dönem bilateral FFA

Hasta kliniğimize ilk ameliyatından 2 sene sonra ilk defa gelmiştir. Yapılan tetkiklerde görme düzeyi bilateral tam ve OCT incelemesinde makulasının yatışık olduğu görülmüştür. (Resim 4-5)



**Resim 4.** Sağ göz katarakt operasyonu 2 yıl sonrası makula OCT





**Resim 5.** Sol göz katarakt operasyonu 2 yıl sonrası makula OCT

## Tartışma

Kistoid makula ödemi (KMÖ) relatif olarak sık ve genellikle yaşa bağlı makula dejenerasyonu, epiretinal membran, vitreomakular traksiyon, diabet, retinal ven tıkanması, ilaca bağlı veya göz cerrahisi sonrası görülen bir durumdur (8). KMÖ katarakt cerrahisi sonrası görülürse ve nedeni direkt olarak cerrahiye bağlı olduğu düşünülürse Irvine-Gass sendromu olarak adlandırılmaktadır (1,2). Damar geçirgenliğinde artış ve kan retina bariyerinin yıkılması sonucu dış pleksiform ve iç nükleer katlarda sıvı birikimi olmaktadır. Diabet ve retinal ven tıkanıklığı damar instabilitesi yaparak KMÖ ye neden olurken uveit ile katarakt operasyonu enflamatuar hücrelerden salınan sitokinler nedeniyle KMÖ'ye neden olmaktadır (3,8).

Bu vakayla ilgili olarak akciğer ca hikayesi olması kanser ile ilgili retinopati (KİR) açısından şüphe uyandırmakla beraber KİR'lerde retinanın oftalmoskopik incelemesi dikkat çekmezken, fundus floresein anjiyografi (FFA) bulguları genelde normaldir. Bu vakanın FFA incelemesinde KMÖ ile ilişkili olarak makulada hafif kaçak ve optik diskte sızıntı görülmektedir. OCT ise tamamen KMÖ ile ilişkili olarak bilateral KMÖ patternindedir (9). Bu nedenle hastada klasik olarak KİR tablosu düşünülmedi. Ne var ki hastanın kısa arayla yapılan komplikasyonsuz katarakt ameliyatı sonrası predispozan hastalığı bulunmayan hastada bilateral KMÖ görülmesi KİR tablosu olmasa da yüksek bir immünolojik yanıtla bağlı KMÖ olduğunu düşündürdü.

Literatürde retinopati, KMÖ ve akciğer kanseri arasında ilişki ile ilgili Moyer K. ve ark tarif ettiği küçük hücreli akciğer kanseri tanısı mevcut olan bir

vaka olduğu görüldü. Mevcut bu hastada da katarakt operasyonu hikayesi yoktu.(7) Diğer bir vaka da European multicenter trial of the prevention of cystoid macular edema after cataract surgery in nondiabetics çalışmasında katarakt operasyonu sonrası KMÖ gelişen, akciğer kanseri tanısı olan hastada serebral metastaz gelişmesinden sonra çalışma dışı bırakıldığı bildirilmiştir.(10) Bu iki vaka patofizyolojisi tam anlaşılamamış KMÖ'nün akciğer kanseri hastalarında dolaşımda bulunan inflamatuvar mediatörler nedeniyle KMÖ riskini arttırdığını bize düşündürmektedir.

Heckenlively KMÖ ile dolaşımdaki antiretinal antikolar arasında ciddi bir ilişki olduğunu özellikle retinitis pigmentosa (RP) hastalarında göstermiştir. Ne var ki bugün için dolaşımdaki anti-retinal antikoların KMÖ yaptığını gösteren kanıt yoktur (11). Dolayısıyla KMÖ'nün kesin nedeni bilinmemektedir. 139,759 katarakt cerrahisi içinde KMÖ oranı 1.95 % olarak bildirilmiştir (12). Yapılan çalışmalar KMÖ'nün tam olarak nedeni bilinmese de operasyon öncesi cyclo-oxygenase inhibitörlerinin profilaktik olarak başlanmasının KMÖ insidansını azalttığını göstermiştir (13).

Sonuç olarak, bu olgu malignansisi mevcut olup ameliyat sonrasında nedeni bilinmeyen ileri derece enflamasyon sonucu bilateral KMÖ gelişen ve sonrasında kemoterapi tedavisi alıp KMÖ'sü düzelen ilginç bir vakadır. Bizim fikrimiz, preoperatif kontrolünde akciğer kanseri tanısı konulan hastaların katarakt operasyonu olmadan önce mevcut malignansisinin tedavi edilip, sonrasında katarakt operasyonu gerçekleştirilmesi veya hasta bilgilendirilmesi yapıldıktan sonra, katarakt operasyonu önce yapılacaksa profilaktik anti enflamatuar tedavi başlanmasıdır. KİR, anti kanser tedavi ve KMÖ arasında ilişkinin belirlenmesi için daha fazla hasta sayısı ile geniş çapta bir araştırma yapılmalıdır.

## Kaynaklar

- 1- Irvine SR. A newly defined vitreous syndrome following cataract surgery. Am J Ophthalmol 1953; 36: 599-619.
- 2- Gass JD, Norton EW. Follow-up study of cystoid macular edema following cataract extraction. Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol 1969; 73: 665-682.
- 3- Benitah NR, Arroyo JG. Pseudophakic cystoid macular edema. Int Ophthalmol Clin 2010; 50: 139-153.

- 4- Flach AJ. The incidence, pathogenesis and treatment of cystoid macular edema following cataract surgery. *Trans Am Ophthalmol Soc* 1998; 96: 557-634.
- 5- Loewenstein A, Zur D. Postsurgical cystoid macular edema. *Dev Ophthalmol* 2010; 47: 148-159.
- 6- Reza R. M. The Effect of Latanaprost on Intraocular Inflammation and Macular Edema. *Ocular Immunology and Inflammation*. 2019; 27:181-188.
- 7- Moyer K, et al. Cystoid macular edema from cancer-associated retinopathy. *Optom Vis Sci* 2014; 91: 66-70.
- 8- Henderson BA, et al. Clinical pseudophakic cystoid macular edema. Risk factors for development and duration after treatment. *J Cataract Refract Surg* 2007; 33: 1550-1558.
- 9- Shelsta HN, Jampol LM. Pharmacologic therapy of pseudophakic cystoid macular edema: 2010 update. *Retina* 2011; 31: 4-12.
- 10- Wielders LHP et al. European multicenter trial of the prevention of cystoid macular edema after cataract surgery in nondiabetics: ESCRS PREMED study report 1 *J Cataract Refract Surg*. 2018;44:429-439
- 11- Heckenlively JR, Ferreyra HA. Autoimmune retinopathy: A review and summary. *Semin Immunopathology* 2008; 30: 127-134.
- 12- Schmier JK, et al. Evaluation of costs for cystoid macular edema among patients after cataract surgery. *Retina* 2007; 27: 621-628.
- 13- Rossetti L, et al. Medical prophylaxis and treatment of cystoid macular edema after cataract surgery. The results of a meta-analysis. *Ophthalmology* 1998; 105: 397-405.